

**ANALISIS INDEKS FAKTOR KERENTANAN (SOSIAL DAN EKONOMI)  
TERHADAP BENCANA ABRASI DI KECAMATAN SAYUNG**

**KABUPATEN DEMAK TAHUN 2014**

**(Sebagai Implementasi Pembelajaran Geografi Kelas X Semester 1 Pada  
Kompetensi Dasar Menunjukkan Sikap Peduli Terhadap Peristiwa Bencana Alam  
dengan Selalu Bersiap Siaga, Membantu Korban, dan Bergotong Royong Dalam  
Pemulihan Kehidupan Akibat Bencana Alam)**



**SKRIPSI**

**Oleh :**

**M SHOHIBUL ULUM  
K5410039**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**SURAKARTA**

**Juli 2017**



## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : M Shohibul Ulum  
NIM : K5410039  
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Geografi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **"ANALISIS INDEKS FAKTOR KERENTANAN (SOSIAL DAN EKONOMI) TERHADAP BENCANA ABRASI DI KECAMATAN SAYUNG KABUPATEN DEMAK TAHUN 2014 (Sebagai Implementasi Pembelajaran Geografi Kelas X Semester 1 Pada Kompetensi Dasar Menunjukkan Sikap Peduli Terhadap Peristiwa Bencana Alam dengan Selalu Bersiap Siaga, Membantu Korban, dan Bergotong Royong Dalam Pemulihan Kehidupan Akibat Bencana Alam)"** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabiladi kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini adalah hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Juli 2017

Yang Membuat Pernyataan



M Shohibul Ulum  
K5410039

**ANALISIS INDEKS FAKTOR KERENTANAN (SOSIAL DAN EKONOMI)  
TERHADAP BENCANA ABRASI DI KECAMATAN SAYUNG  
KABUPATEN DEMAK TAHUN 2014**  
(Sebagai Implementasi Pembelajaran Geografi Kelas x Semester 1 Pada Kompetensi  
Dasar Menunjukkan Sikap Peduli Terhadap Peristiwa Bencana Alam dengan Selalu  
Bersiap Siaga, Membantu Korban, dan Bergotong Royong Dalam Pemulihan  
Kehidupan Akibat Bencana Alam)

**Oleh :  
M Shohibul Ulum  
K5410039**

**Skripsi**

**Ditulis dan Diajukan untuk Memenuhi Syarat Mendapatkan Gelar  
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Geografi**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

**Juli 2017**

## PERSETUJUAN

Nama : M Shohibul Ulum  
NIM : K5410039  
Judul Skripsi : “ANALISIS INDEKS FAKTOR KERENTANAN (SOSIAL DAN EKONOMI) TERHADAP BENCANA ABRASI DI KECAMATAN SAYUNG KABUPATEN DEMAK TAHUN 2014 (Sebagai Implementasi Pembelajaran Geografi Kelas x Semester 1 Pada Kompetensi Dasar Menunjukkan Sikap Peduli Terhadap Peristiwa Bencana Alam dengan Selalu Bersiap Siaga, Membantu Korban, dan Bergotong Royong Dalam Pemulihan Kehidupan Akibat Bencana Alam)”

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Surakarta, Juli 2017  
Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I



Dr. Moh. Gamal Rindarjono, M.Si  
NIP. 19640803 199512 1 001

Pembimbing II



Setya Nugraha, S. Si, M. Si  
NIP. 19670825 199802 1 001

## PENGESAHAN SKRIPSI

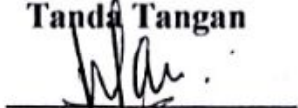



Nama : M Shohibul Ulum

NIM : K5410039

Judul Skripsi : ANALISIS INDEKS FAKTOR KERENTANAN (SOSIAL DAN EKONOMI) TERHADAP BENCANA ABRASI DI KECAMATAN SAYUNG KABUPATEN DEMAK TAHUN 2014 (Sebagai Implementasi Pembelajaran Geografi Kelas X Semester 1 Pada Kompetensi Dasar Menunjukkan Sikap Peduli Terhadap Peristiwa Bencana Alam dengan Selalu Bersiap Siaga, Membantu Korban, dan Bergotong Royong Dalam Pemulihan Kehidupan Akibat Bencana Alam)

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Kamis, tanggal 13 Juli 2017 dengan hasil LULUS dan revisi maksimal 1 bulan. Skripsi telah direvisi dan mendapat persetujuan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji:

	Nama Terang	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Prof. Dr. Chatarina Muryani, M.Si		19/07/2017
Sekretaris	: Drs. Wakino, MS		19/07/2017
Anggota I	: Dr. Moh. Gamal Rindarjono, M.Si		25/07/2017
Anggota II	: Setya Nugraha S.Si, M.Si		25/07/2017

Skripsi disahkan oleh kepala Program Studi Pendidikan Geografi pada  
Hari : Selasa  
Tanggal : 25 Juli 2017

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Sebelas Maret

Kepala Program Studi  
Pendidikan Geografi



Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd  
NIP. 196101241987021001

Dr. Moh. Gamal Rindarjono, M.Si  
NIP. 196408031995121001



## ABSTRAK

M. Shohibul Ulum. ANALISIS INDEKS FAKTOR KERENTANAN (SOSIAL DAN EKONOMI) TERHADAP BENCANA ABRASI DI KECAMATAN SAYUNG KABUPATEN DEMAK TAHUN 2014 (Sebagai Implementasi Pembelajaran Geografi Kelas X Semester 1 Pada Kompetensi Dasar Menunjukkan Sikap Peduli Terhadap Peristiwa Bencana Alam dengan Selalu Bersiap Siaga, Membantu Korban, dan Bergotong Royong Dalam Pemulihan Kehidupan Akibat Bencana Alam)". Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Juni 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui luas penggunaan lahan di Desa Sriwulan, Desa Bedono, Desa Timbulsloko dan Desa Surodadi yang terabrasi pada tahun 2001-2007 dan tahun 2007-2014, (2) Mengetahui nilai indeks ancaman bencana abrasi di Kecamatan Sayung Kabupaten Demak tahun 2014, (3) Mengetahui nilai indeks faktor kerentanan (sosial dan ekonomi) bencana abrasi di Kecamatan Sayung Kabupaten Demak tahun 2014, (4) Mengetahui upaya dalam penanggulangan ancaman bencana abrasi.

Metode penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan menggunakan pendekatan proses keruangan. Populasi penelitian adalah wilayah pesisir Kecamatan Sayung yang berbatasan langsung dengan garis pantai. Sampel penelitian adalah Desa Sriwulan, Bedono, Timbulsloko dan Surodadi, teknik sampling yang digunakan adalah *sampling purposive*. Teknik pengumpulan data adalah wawancara, observasi dan dokumentasi. Validitas data menggunakan teknik triangulasi sumber. Teknik analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Sebaran penggunaan lahan terabrasi dianalisis dengan citra *Google Earth* yang disusun dengan SIG, (2) Indeks Ancaman dan Indeks Kerentanan Sosial dianalisis dengan metode *Scoring* dan pembobotan sesuai panduan dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (3) Upaya penanggulangan bencana abrasi dianalisis menggunakan teknik tabulasi silang.

Hasil penelitian ini adalah (1) Luas lahan terabrasi dalam kurun waktu antara tahun 2001 sampai tahun 2007 di Desa Sriwulan mencapai 199,083 ha, Desa Bedono 219,201 ha, Desa Timbulsloko 20,493 ha, dan Desa Surodadi 11,462 ha. Luas lahan terabrasi dalam kurun waktu antara tahun 2007 sampai tahun 2014 di Desa Sriwulan mencapai 127,199 ha, Desa Bedono 306 ha, Desa Timbulsloko 101,943 ha, dan Desa Surodadi 25,867 ha. (2) Indeks Kerentanan sosial di Desa Surodadi adalah 0,79, di Desa Bedono 0,46 dengan kelas kerentanan rendah, Desa Timbulsloko 0,59, dan Desa Surodadi 0,63 sedang. (3) Indeks kerentanan ekonomi di Desa Sriwulan adalah 0,73, di Desa Bedono 0,73, Desa Timbulsloko 0,73, dan Desa Surodadi 1. Semua indeks kerentanan ekonomi dari empat desa tersebut tergolong dalam kelas kerentanan tinggi. (4) Upaya penanggulangan ancaman abrasi serta dampak yang di akibatkan oleh abrasi di wilayah kajian melibatkan kerjasama berbagai pihak. Baik dari masyarakat setempat, perangkat desa, pemerintah kabupaten, pemerintah pusat, lembaga swasta dalam negeri maupun luar negeri, serta berbagai lembaga pendidikan.

Kata Kunci: Bencana, Abrasi, Ancaman, Kerentan.



## ABSTRACT

M Shohibul Ulum. **ANALYSIS OF (SOCIAL AND ECONOMIC) VULNERABILITY FACTOR INDEX ON ABRASION DISASTER IN SAYUNG SUB DISTRICT OF DEMAK REGENCY IN 2014** (As the Implementation of Geography learning in the First Semester of 10<sup>th</sup> grade in Basic Competency of Showing Caring about Natural Disaster Event through Keeping Alert, Helping the Victim, and Mutual Cooperation in Recovering Life After Natural Disaster). Thesis of Teacher Training and Education Faculty of Surakarta Sebelas Maret University, June 2017. This research aimed (1) to find out the land use width in Sriwulan, Bedono, and Surodadi Villages abraded during 2001-2007 and 2007-2014, (2) to find out the abrasion disaster threat index value in Sayung Sub District of Demak Regency in 2014, (3) to find out the (social and economic) vulnerability factor index value of abrasion disaster in Sayung Sub District of Demak Regency in 2014, and (4) to find out the attempt of coping with abrasion disaster threat.

The research method employed was a descriptive qualitative one by using spatial process approach. The population of research was coastal areas of Sayung Sub District bordering directly on the coastal line. The sample of research consisted of Sriwulan, Bedono, and Surodadi Villages selected using purposive sampling technique. Techniques of collecting data used were interview, observation, and documentation. Data validation was carried out using source triangulation. Techniques of analyzing data used in this research were as follows: (1) the distribution of abraded land was analyzed using Google Earth image with the distribution organized using SIG, (2) Threat Index and Social Vulnerability Index was analyzed using Scoring and weighing method in accordance with the guidelines of National Disaster Coping Agency, and (3) the attempt of coping with abrasion disaster was analyzed using cross tabulation technique.

The results of research were as follows. (1) The abraded land width during 2001-2007 was 199.083 Ha in Sriwulan, 219.201 Ha in Bedono, 20.493 Ha in Timbulsloko, and 11.462 Ha in Surodadi Villages. The abraded land width during 2007-2014 was 127.199 Ha in Sriwulan, 306 Ha in Bedono, 101.943 Ha in Timbulsloko, and 25.867 Ha in Surodadi Villages. (2) Social Vulnerability Index was 0.79 in Sriwulan, 0.46 in Bedono, 0.59 (moderate) in Timbulsloko, and 0.63 in Surodadi Villages. (3) Economic Vulnerability Index was 0.73 in Sriwulan, 0.73 in Bedono, 0.73 in Timbulsloko, and 1 in Surodadi Villages. All of economic vulnerability indexes in the four villages belonged to high category. (4) The attempt of coping with abrasion threat and effect resulting from abrasion in the research site involved cooperation among stakeholders including local people, village apparatus, regency government, central government, both domestic and foreign private institutions, and education institutions.

**Keywords:** Disaster, Abrasion, Threat, Vulnerability

## **MOTTO**

*dan jangan kamu berputus asa dari rahmat Allah, Sesungguhnya tiada berputus asa dari rahmat Allah, melainkan kaum orang kafir (Qs, Yusuf:87)*

*Sesungguhnya Allah tidak mengubah nasib suatu kaum sebelum mereka mengubah nasibnya diri sendiri (QS, al-Rad: 11)*

*Saya memang orang yang melangkah dengan lambat, tetapi saya tidak akan pernah berjalan mundur kebelakang.*

*(Abraham Lincoln)*

## **PERSEMBAHAN**

***Dengan segala syukur kepada Allah SWT, karya ini  
kupersembahkan kepada:***

- ❖ *Untuk yang tercinta Ayah (H. Anamuddin S), Ibu ( Hj. Mahmudah) yang telah melakukan segalanya dan rela berkorban untukku*
- ❖ *Untuk adik-adik ku ( M. Dzawil Fathon dan M. Naziluddin) yang selalu menyemangatiku.*
- ❖ *Untuk para Kiai dan para Guruku yang dengan ikhlas memberikan ilmu dan suri tauladan.*
- ❖ *Teman-temanku santri di Ponndok Pesantren Al-quranyy Surakarta yang selalu mewarnai hari-hariku baik siang maupun malam.*
- ❖ *Teman-teman "Geografi '10" yang senantiasa kompak dan membahagiakanku.*
- ❖ *Almamater*

## **KATA PENGANTAR**

Segala Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan oleh penulis. Selama penyusunan skripsi, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan saran-saran dari berbagai pihak. Oleh karenanya, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret yang telah memberikan ijin penelitian dan penyusunan skripsi.
2. Bapak Dr. Gamal Rindardjono, Ssi, M,Si, selaku Kepala Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret yang telah memberikan izin penelitian dan selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, didikan, dan motivasi selama penulisan skripsi.
3. Bapak Setya Nugraha, S.Si, M.Si, selaku Pembimbing II, atas bimbingan dan motivasi selama penulisan skripsi.
4. Bapak Gentur Adi Tjahjono, selaku Dosen Pendidikan Geografi FKIP UNS, atas inspirasi, bimbingan, kesabaran dan motivasinya selama penulisan skripsi.
5. Bapak Partoso Hadi, M.Si, Selaku Pembimbing Akademik atas dampingan, didikan, dan bimbingan selama menempuh masa studi di Pendidikan Geografi FKIP UNS.
6. Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret yang telah memberi ilmu dan bimbingan selama penulis belajar di UNS.
7. Pemerintah Kabupaten Demak beserta jajaran instansi dibawahnya yang telah bersedia memberikan izin dan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
8. Mbak Sinta Ayu Reva dan Mbak maulida Dewi K, atas kekompakan, bantuan dan dukungan selama proses penelitian penulisan skripsi.

9. Teman-temanku Pendidikan Geografi 2010 yang tidak henti – hentinya memberikan dukungan yang kuat.
10. Mbak Fika, Mas Hasrul dan Mas Fajar Pramono atas segala bantuannya.
11. Mbak Titik Yulianti atas segala dukungannya.
12. Mbak Rosi Dwi Sovani atas dukungan yang tak lekang waktu.
13. Teman - temanku Pendidikan Geografi angkatan 2008, 2009, 2010, 2011, dan 2012 yang selalu memberikan semangat.
14. Teman – temanku santri di Pondok Pesantren Al-Quranyy Surakarta atas kebersamaan dan persahabatannya.
15. Seluruh pihak yang telah membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Menyadari masih banyaknya kekurangan, penulis mengharapkan kritik dan saran agar skripsi ini bisa lebih sempurna. Semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, Juli 2017

Penulis

M Shohibul Ulum  
K5410039

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iii
HALAMAN PESRSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR PETA.....	xxi
BAB I    PENDAHULUAN.....	1
A.    Latar Belakang Masalah.....	1
B.    Rumusan Masalah.....	5
C.    Tujuan Penelitian.....	6
D.    Manfaat Penelitian.....	6
1.    Manfaat Teoritis.....	6
2.    Manfaat Praktis.....	6
BAB II    KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR.....	8
A.    Kajian Pustaka dan Hasil Penelitian yang Relevan .....	8
1.    Kajian Teori.....	8
a.    Pantai.....	8
b.    Perubahan Garis Pantai.....	10
c.    Pesisir .....	12
d.    Penggunaan Lahan .....	16
e.    Abrasi.....	17

f. Bencana Abrasi .....	18
g. Ancaman Bencana.....	19
h. Pengertian Kerentanan .....	20
i. Kerentanan Sosial Ekonomi Terhadap Bencana Abrasi.....	20
j. Pengurangan Bencana Abrasi.....	26
k. Penginderaan Jauh.....	27
l. Sistem Informasi Geografis.....	31
2. Hasil Penelitian Relevan.....	33
B. Kerangka Berpikir.....	39
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>42</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	42
1. Tempat Penelitian.....	42
2. Waktu Penelitian.....	42
B. Metode Penelitian .....	43
C. Data dan Sumber Data.....	43
1. Data Primer.....	44
2. Data Sekunder .....	44
D. Populasi dan Teknik Sampling.....	47
1. Populasi.....	47
2. Teknik Sampling.....	47
E. Teknik Pengumpulan Data.....	48
1. Observasi Lapangan.....	48
2. Wawancara.....	48
3. Penginderaan Jauh.....	48
F. Validasi Data.....	44
G. Teknik Analisis Data.....	49
1. Proses Abrasi Tahun 2001, Tahun 2007, dan Tahun 2014..	49
2. Indeks Ancaman Bencana Abrasi.....	50
3. Indeks Faktor Kerentanan Bencana Abrasi.....	53
a. Indeks Kerentanan Sosial.....	53



b. Indeks Kerentanan Ekonomi.....	55
4. Upaya Penanggulangan Bencana Abrasi.....	58
H. Prosedur Penelitian.....	58
1. Studi Awal.....	58
2. Penyusunan Proposal Penelitian.....	58
3. Penyusunan Instrumen Penelitian.....	58
4. Pengumpulan Data.....	59
5. Analisis Data.....	59
6. Penyusunan Laporan Penelitian.....	59
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	61
A. Hasil Penelitian.....	61
1. Diskripsi Lokasi Penelitian.....	61
a. Letak dan Luas.....	61
b. Kondisi Laut.....	66
c. Penggunaan Lahan.....	68
d. Tanah.....	72
2. Diskripsi dan Hasil Temuan.....	61
a. Luas daratan Terabrasi pada Tahun 2001 – 2007 dan Tahun 2001 – 2004.....	74
b. Indeks Ancaman Bencana Abrasi.....	90
c. Indeks Kerentanan Bencana Abrasi.....	100
d. Upaya Penanggulangan Bencana Abrasi.....	125
B. Pembahasan.....	141
KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	149
BAB V	
A Kesimpulan.....	149
B Implikasi.....	150
C Saran.....	151
DAFTAR PUSTAKA.....	152
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Batas Wilayah Pesisir ditinjau Dari Berbagai Negara.....	14
Tabel 2.2	Komponen Indeks Ancaman bencana Abrasi.....	19
Tabel 2.3	Parameter Konversi Indeks Kerentanan Sosial.....	23
Tabel 2.4	Parameter Konversi Indeks Kerentanan Ekonomi.....	24
Tabel 2.5	Matrik Uji Ketelitian Hasil Interpretasi.....	31
Tabel 2.6	Hasil Penelitian yang Relevan.....	36
Tabel 3.1	Waktu penelitian.....	42
Tabel 3.2	Jenis dan Sumber Data Berdasar Tujuan Penelitian.....	45
Tabel 3.3	Klasifikasi Variabel Indeks Ancaman Bencana Abrasi.....	50
Tabel 3.4	Bobot Variabel Indeks Ancaman Bencana Abrasi.....	51
Tabel 3.5	Klasifikasi Indeks Ancaman Abrasi.....	52
Tabel 3.6	Klasifikasi Parameter Indeks Kerentanan Sosial.....	53
Tabel 3.7	Bobot Parameter Indeks Kerentanan Sosial.....	54
Tabel 3.8	Klasifikasi Indeks Kerentanan Sosial.....	55
Tabel 3.9	Klasifikasi Parameter Indeks Kerentanan Ekonomi.....	56
Tabel 3.10	Bobot Parameter Indeks Kerentanan Ekonomi.....	56
Tabel 3.11	Klasifikasi Indeks Kerentanan Ekonomi.....	57
Tabel 4.1	Luas Wilayah Kecamatan Sayung.....	62
Tabel 4.2	Data Kecepatan Arus Laut Jawa Utara Kecamatan Sayung pada Tahun 2013.....	67
Tabel 4.3	Data Kecepatan arus Laut Jawa Utara Kecamatan Sayung pada bulan Januari 2014 – Juni 2014.....	67
Tabel 4.4	Tinggi gelombang Laut Jawa Utara Kecamatan Sayung bulan Januari 2013 – Desember 2013.....	68
Tabel 4.5	Tinggi gelombang Laut Jawa Utara Kecamatan Sayung bulan Januari 2013 – Desember 2013.....	69
Tabel 4.6	Luas Penggunaan Lahan Desa Sriwulan Tahun 2014.....	70
Tabel 4.7	Luas Penggunaan Lahan Desa Bedono Tahun 2014.....	70
Tabel 4.8	Luas Penggunaan Lahan Desa Timbulsloko Tahun 2014.....	71

Tabel 4. 9	Luas Penggunaan Lahan Desa Surodadi Tahun 2014.....	71
Tabel 4. 10	Luas Luas Daratan Wilayah kajian tahun 2014.....	74
Tabel 4. 11	Luas Daratan Terabrasi Tahun 2001 – 2007.....	75
Tabel 4. 12	Luas Penggunaan Lahan Terabrasi Tahun 2001 – 2007 .....	75
Tabel 4. 13	Luas Daratan Terabrasi Tahun 2007 – 2014.....	79
Tabel 4. 14	Luas Penggunaan Lahan Terabrasi Tahun 2007 – 2014 .....	79
Tabel 4. 15	Luas Daratan Terabrasi Tahun 2001 – 2014.....	82
Tabel 4. 16	Luas Penggunaan Lahan Terabrasi Tahun 2001 – 2014 .....	82
Tabel 4. 16	Perubahan Garis Pantai.....	88
Tabel 4. 17	Tinggi Gelombang Laut Di Kecamatan Sayung Tahun 2013...	91
Tabel 4. 18	Kecepatan Arus Laut Di Kecamatan Sayung Tahun 2013.....	92
Tabel 4. 19	Luas Tutupan Vegetasi Wilayah Kajian Tahun 2014.....	93
Tabel 4. 20	Bentuk Garis Pantai.....	93
Tabel 4. 21	Skor Parameter Indeks Ancaman Bencana Abrasi Desa Sriwulan Tahun 2014.....	95
Tabel 4. 22	Skor Parameter Indeks Ancaman Bencana Abrasi Desa Bedono Tahun 2014.....	95
Tabel 4. 23	Skor Parameter Indeks Ancaman Bencana Abrasi Desa Timbulsloko Tahun 2014.....	96
Tabel 4. 24	Skor Parameter Indeks Ancaman Bencana Abrasi Desa Surodadi Tahun 2014.....	96
Tabel 4. 25	Indeks Ancaman Bencana Abrasi Desa Sriwulan Tahun 2014.....	97
Tabel 4. 26	Indeks Ancaman Bencana Abrasi Desa Bedono Tahun 2014.....	97
Tabel 4. 27	Indeks Ancaman Bencana Abrasi Desa Timbulsloko Tahun 2014.....	98
Tabel 4. 28	Indeks Ancaman Bencana Abrasi Desa Surodadi Tahun 2014.....	99
Tabel 4. 29	Kelas Ancaman Bencana Abrasi Tahun 2014.....	99
Tabel 4. 30	Kepadatan Penduduk Wilayah Kajian.....	101

Tabel 4. 31	Rasio Jenis Kelamin ( <i>sex ratio</i> ) Tahun 2014.....	101
Tabel 4. 32	Rasio Jumlah Rumah Tangga Miskin Tahun 2014.....	103
Tabel 4. 33	Rasio Jumlah Orang Cacat Tahun 2014.....	104
Tabel 4. 34	Kelompok Penduduk Berdasarkan Umur Tahun 2014.....	105
Tabel 4. 35	Rasio Kelompok Umur Produktif dan Umur Tidak Produktif Tahun 2014.....	105
Tabel 4. 36	Skor Parameter Indeks Kerentanan Sosial Desa Sriwulan Tahun 2014.....	106
Tabel 4. 37	Skor Parameter Indeks Kerentanan Sosial Desa Bedono Tahun 2014.....	107
Tabel 4. 38	Skor Parameter Indeks Kerentanan Sosial Desa Timbulsloko Tahun 2014.....	107
Tabel 4. 39	Skor Parameter Indeks Kerentanan Sosial Desa Surodadi Tahun 2014.....	108
Tabel 4. 40	Nilai Indeks Kerentanan Sosial Desa Sriwulan Tahun 2014.....	108
Tabel 4. 41	Nilai Indeks Kerentanan Sosial Desa Bedono Tahun 2014.....	109
Tabel 4. 42	Nilai Indeks Kerentanan Sosial Desa Timbulsloko Tahun 2014.....	110
Tabel 4. 43	Nilai Indeks Kerentanan Sosial Desa Surodadi Tahun 2014.....	110
Tabel 4. 44	Indeks Kerentanan Sosial Tahun 2014.....	111
Tabel 4. 45	Indeks Kerentanan Sosial Terhadap Abrasi Tahun 2014.....	113
Tabel 4. 46	Luas Lahan Produktif Tahun 2014.....	115
Tabel 4. 47	Kalkulasi Budidaya Ikan Bandeng.....	116
Tabel 4. 48	Hasil Produktifitas Lahan Setiap Desa.....	117
Tabel 4. 49	Kelas Produktifitas Lahan Produktif .....	117
Tabel 4. 50	PDRB Perkapita Kecamatan Sayung Tahun 2014.....	118
Tabel 4. 51	PDRB Perkapita Regional Kecamatan Sayung Tahun 2014....	119
Tabel 4. 52	Skor Parameter Indeks Kerentanan Ekonomi Desa Sriwulan Tahun 2014.....	120
Tabel 4. 53	Skor Parameter Indeks Kerentanan Ekonomi Desa Bedono	120

	Tahun 2014.....	
Tabel 4. 54	Skor Parameter Indeks Kerentanan Ekonomi Desa Timbulsloko Tahun 2014.....	120
Tabel 4. 55	Skor Parameter Indeks Kerentanan Ekonomi Desa Surodadi Tahun 2014.....	121
Tabel 4. 56	Nilai Indeks Kerentanan Ekonomi Desa Sriwulan Tahun 2014	121
Tabel 4. 57	Nilai Indeks Kerentanan Ekonomi Desa Bedono Tahun 2014..	122
Tabel 4. 58	Nilai Indeks Kerentanan Ekonomi Desa Timbulsloko Tahun 2014.. .....	122
Tabel 4. 59	Nilai Indeks Kerentanan Ekonomi Desa Surodadi Tahun 2014.. .....	122
Tabel 4. 60	Kelas Indeks Kerentanan Ekonomi Tahun 2014.. .....	123
Tabel 4. 61	Indeks Kerentanan Ekonomi Terhadap Abrasi Tahun 2014.....	124

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Peta Perubahan Garis Pantai.....	3
Gambar 2. 1	Batasan Pantai.....	8
Gambar 2. 2	Proses Pembentuksn Pantai.....	11
Gambar 2. 3	Pengaruh Bentuk Pantai.....	12
Gambar 2. 4	Batas Wilayah Pesisir.....	13
Gambar 3. 1	Skema Validasi Data.....	49
Gambar 3. 2	Diagram Alir Penelitian.....	60
Gambar 4. 1	Diagram Luas Desa di Kecamatan Sayung.....	63
Gambar 4.2	Diagram Luas Penggunaan Lahan.....	72
Gambar 4. 3	Jenis Tanah Aluvial.....	43
Gambar 4. 4	Grafik Luas Daratan Terabrasi Tahun 2001 – 2007.....	76
Gambar 4. 4	Grafik Luas Daratan Terabrasi Tahun 2007 – 2014.....	80
Gambar 4. 5	Grafik Luas Daratan Terabrasi Tahun 2001– 2014.....	83
Gambar 4.6	Endapan Sedimen diWilayah Kajian.....	94
Gambar 4.7	Grafiks Indeks Kerentanan Sosial.....	112
Gambar 4.8	Grafik Indeks Kerentanan Sosial Terhadap Abrasi Tahun 2014... ..	113
Gambar 4.9	Grafik Indeks Kerentanan Ekonomi Terhadap Abrasi Tahun 2014.....	124
Gambar 4.10	Pemecah Gelombang di Desa Srwulan.....	126
Gambar 4. 11	Mangrove di Desa Sriwulan tahun 2014.....	127
Gambar 4. 12	Menara Pemantau Mangrove di Desa Sriwulan.....	127
Gambar 4. 13	Kawasan PDPT Desa Sriwulan.....	128
Gambar 4. 14	Rob di Permukiman Warga.....	129
Gambar 4. 15	Pemecah Gelombang.....	131
Gambar 4. 16	Mangrove di Desa bedono.....	131
Gambar 4. 17	Sarana Pengelolaan dan pemeliharaan Mangrove di Desa Bedono.....	133
Gambar 4. 18	Posko Kelompok Tani Mangrove Bahari.....	134

Gambar 4. 19	Kerusakan Mangrove di Desa Bedono.....	134
Gambar 4. 20	Alat Pemecah Ombak di Desa Bedono.....	135
Gambar 4. 21	Program Pembuatan APO di Desa Bedono.....	136
Gambar 4. 22	Hybrid Angenering di Desa Timbulsloko.....	137
Gambar 4. 23	Penanaman Mangrove di Desa Timbulsloko.....	137
Gambar 4. 24	Menara Pengawas Mangrove di Desa Timbulsloko.....	138
Gambar 4. 25	Mangrove di Desa Surodadi.....	139
Gambar 4. 26	Menara Pemantau Mangrove di Desa Surodadi.....	140



## **DAFTAR PETA**

No	Peta	Hal
1	Peta Adminstrasi Sebagian Kecamatan Sayung.....	65
2	Peta Adminstrasi Penggunaan Lahan Sebagian Kecamatan Sayung.....	69
3	Peta Lahan Terabrasi Tahun 2001 – 2007.....	78
4	Peta Lahan Terabrasi Tahun 2007 – 2014.....	80
5	Peta Lahan Terabrasi Tahun 2001 – 2014.....	85
6	Peta Perubahan Garis Pantai Tahun 2001 – 2007.....	87